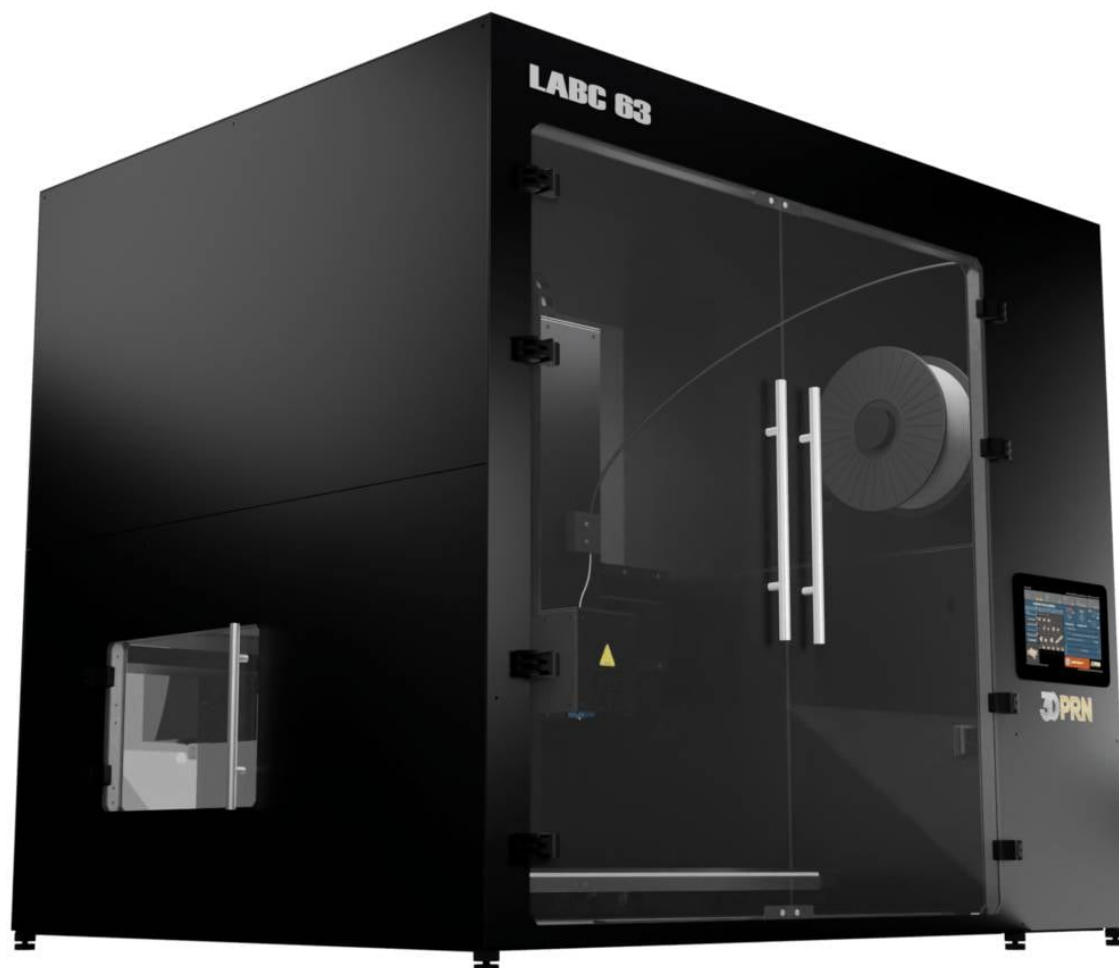


COME FUNZIONA LA STAMPA 3D E IN BASE A QUALI CARATTERISTICHE SCEGLIERE QUELLA GIUSTA

27 Dicembre 2022



ROMA - La [stampa 3D](#), anche nota come prototipazione rapida o produzione additiva, è un processo di produzione di oggetti fisici a partire da modelli digitali tridimensionali.

La stampa 3D, nota anche come produzione additiva, è una tecnologia che consente di creare oggetti tridimensionali solidi a partire da un modello digitale. La stampa 3D è nata negli anni 80 e la prima stampante 3D è stata inventata da Chuck Hull nel 1986. Hull utilizzò un processo chiamato “stereolitografia” (SLA) per creare oggetti tridimensionali solidi a partire da modelli digitali.

La stereolitografia è un processo in cui un raggio laser UV cade su una vaschetta piena di resina fotosensibile. Il laser solidifica la resina, creando una struttura solida. Strato dopo strato, la stampante costruisce l’oggetto fino a quando non è completamente formato.

Negli anni successivi, sono stati sviluppati altri processi di stampa 3D come la Fused Deposition Modeling (FDM) e la Selective Laser Sintering (SLS). La FDM utilizza un filamento termoplastico che viene riscaldato e depositato strato dopo strato per creare l’oggetto, mentre la SLS utilizza un laser per sinterizzare (cioè fondere insieme) particelle di polvere metalliche o termoplastiche per creare l’oggetto.

La stampa 3D ha una vasta gamma di applicazioni, dalla produzione di prototipi per la progettazione di prodotti alla produzione di parti di ricambio per macchinari. Inoltre, la stampa 3D sta anche trovando applicazioni in campi come la medicina, con la produzione di protesi personalizzate e strumenti chirurgici, e nell'edilizia, con la produzione di elementi prefabbricati.

La tecnologia della stampa 3D continua a evolvere e a diventare sempre più accessibile. Con l'aumento delle prestazioni e della qualità dei materiali e con i costi che diminuiscono, si prevede che la stampa 3D diventerà sempre più comune nei prossimi anni, con un'ampia gamma di applicazioni in molte industrie e settori.

Durante il processo di stampa 3D, una stampante utilizza un materiale, come plastica, resina o metallo, per creare strati sottili di materiale, uno sopra l'altro, seguendo il modello digitale. Una volta completato, l'oggetto stampato viene sottoposto a un processo di finitura per eliminare gli strati visibili e ottenere una superficie liscia.

La stampa 3D viene utilizzata in una *vasta gamma di settori*, come l'ingegneria, il design, la produzione di prototipi, la medicina e il settore dei giocattoli. La [stampa 3D consente di creare oggetti personalizzati](#) e di produzione di piccole quantità di prodotto con una rapida turnaround, rendendola una tecnologia molto versatile e conveniente.

Quando si sceglie una stampante 3D, è importante considerare alcune caratteristiche importanti per garantire che la stampante soddisfi le proprie esigenze. Ecco alcune caratteristiche da considerare:

Dimensioni della stampa: la dimensione massima dell'oggetto che la stampante può stampare dipende dalle dimensioni della camera di stampa. Assicurarsi che le dimensioni della stampante siano adatte alle proprie esigenze.

Qualità della stampa: la qualità della stampa dipende dalla precisione della stampante e dal tipo di materiale utilizzato. Verificare che la stampante sia in grado di stampare con una buona qualità di stampa e che sia in grado di utilizzare il tipo di materiale desiderato.

Velocità di stampa: la velocità di stampa dipende dalla dimensione dell'oggetto stampato e dalla precisione richiesta. Considerare la velocità di stampa se si hanno progetti con tempi di consegna stretti o se si desidera stampare grandi quantità di oggetti.

Facilità d'uso: assicurarsi che la stampante sia facile da configurare e da utilizzare, soprattutto se si è nuovi nell'utilizzo della stampa 3D.

Costo: il costo è un fattore importante da considerare. Verificare il prezzo della stampante e dei materiali di consumo per assicurarsi che si adatti al budget a disposizione.

Supporto e assistenza: assicurarsi che la stampante sia fornita di un buon supporto e assistenza, in caso di problemi o domande.

Tenendo presenti queste caratteristiche, sarà possibile scegliere una stampante 3D adeguata alle proprie esigenze.